

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

VI THỊ DUNG

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘ ẨM ĐẤT
ĐẾN CẤU TRÚC NĂNG SUẤT CỎ TRÒNG
TẠI XÃ ĐỒNG CỐC, HUYỆN LỤC NGẠN,
TỈNH BẮC GIANG**

Chuyên ngành: Sinh thái học

Mã số: 60.42.01.20

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

PGS.TS Hoàng Chung

Thái Nguyên - 2013

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các kết quả, số liệu nêu trong luận văn là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất cứ công trình nghiên cứu nào.

Thái Nguyên, ngày 13 tháng 04 năm 2013

Tác giả

Vi Thị Dung

**XÁC NHẬN CỦA
KHOA CHUYÊN MÔN**

XÁC NHẬN CỦA GVHD

LỜI CẢM ƠN

Hoàn thành luận văn này, trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới PGS.TS Hoàng Chung - người thầy đã tận tình hướng dẫn, truyền đạt những kinh nghiệm quý báu trong suốt quá trình học tập, tiến hành đề tài và hoàn thiện luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn thầy PGS.TS Lê Ngọc Công cùng toàn thể các thầy cô giáo, cán bộ, nhân viên khoa Sinh - KTNN, khoa Sau đại học - Đại học Thái Nguyên, Viện Khoa học sự sống - Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã nhiệt tình giảng dạy và giúp đỡ tôi trong học tập nghiên cứu khoa học.

Tôi xin trân trọng cảm ơn các cán bộ Trạm khí tượng thủy văn, phòng thống kê, phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Lục Ngạn, lãnh đạo Ủy ban nhân dân xã Đồng Cốc.

Cuối cùng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới toàn thể gia đình, bạn bè đã luôn tạo điều kiện, động viên cổ vũ tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận văn.

Trong quá trình thực hiện luận văn do còn hạn chế về thời gian, kinh phí cũng như trình độ chuyên môn nên không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp quý báu của các thầy cô giáo, các nhà khoa học, bạn bè và đồng nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày 13 tháng 04 năm 2013

Tác giả

Vi Thị Dung

MỤC LỤC

	Trang
Lời cam đoan	i
Lời cảm ơn	ii
Mục lục	iii
Danh mục các từ viết tắt	vi
Danh mục bảng biểu	vii
Danh mục biểu đồ	ix
MỞ ĐẦU	1
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Tình hình nghiên cứu về cây thức ăn gia súc trên thế giới và Việt Nam.....	3
1.1.1. Tình hình nghiên cứu cây thức ăn chăn nuôi trên thế giới.....	4
1.1.2. Tình hình nghiên cứu cây thức ăn gia súc ở Việt Nam.....	11
1.2. Đặc tính sinh thái và sinh vật của cỏ hòa thảo	17
1.2.1. Đặc tính sinh thái của cỏ hòa thảo	18
1.2.2. Đặc tính sinh vật học	18
1.2.3. Đặc tính sinh lý	19
1.2.4. Đặc tính sinh trưởng.....	22
1.2.5. Tuổi thọ của cỏ hòa thảo	23
1.2.6. Giá trị kinh tế của cỏ hoà thảo	23
1.3. Đặc điểm một số giống cỏ làm thí nghiệm	24
1.3.1. Cỏ voi (<i>Pennisetum purpureum</i>).....	24
1.3.2. Cỏ lông Para (<i>Brachiaria mutica</i>).....	27
1.4. Cơ sở đánh giá chất lượng các giống cỏ	28
1.5. Những nghiên cứu về năng suất chất xanh	29

Chương 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG NGHIÊN CỨU.....	33
2.1. Điều kiện tự nhiên	33
2.1.1. Vị trí địa lý	33
2.1.2. Địa hình, địa mạo	35
2.1.3. Đặc điểm thổ nhưỡng.....	35
2.1.4. Khí hậu thủy văn	36
2.1.5. Hiện trạng sử dụng đất đai	38
2.2. Tình hình kinh tế xã hội vùng nghiên cứu	40
2.2.1. Dân sinh.....	40
2.2.2. Kinh tế	41
2.2.3. Sản xuất nông, lâm nghiệp.....	41
2.2.4. Giao thông, thủy lợi.....	42
2.2.5. Văn hóa giáo dục.....	43
2.2.6. Quốc phòng, an ninh	43
Chương 3. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU....	45
3.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu	45
3.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	45
3.1.2. Địa điểm nghiên cứu	45
3.1.3. Thời gian nghiên cứu	45
3.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu	45
3.2.1. Nội dung nghiên cứu	45
3.2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	45
Chương 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	53
4.1. Tính chất lý, hóa học của đất trồng cỏ	53
4.2. Năng suất và cấu trúc phần trên mặt đất	56
4.2.1. Thí nghiệm trồng cỏ và tưới nước.....	56

4.2.2. Năng suất và biến động mùa của cỏ voi.....	57
4.2.3. Năng suất và biến động mùa của cỏ lông Para	62
4.2.4. Cấu trúc năng suất phần trên mặt đất của cỏ voi và cỏ lông Para ...	67
4.2.5. Năng suất phần dưới mặt đất của cỏ voi và lông Para	74
4.3. Ảnh hưởng của độ ẩm đất đến năng suất và cấu trúc năng suất cả 2 phần trên và dưới mặt đất của 2 loài cỏ voi và lông Para.....	79
4.3.1. Ảnh hưởng của độ ẩm đất đến năng suất và cấu trúc năng suất phần trên mặt đất của 2 loài cỏ thí nghiệm	79
4.3.2. Ảnh hưởng của độ ẩm đất đến năng suất phần dưới mặt đất của 2 loài cỏ thí nghiệm.....	80
4.4. Đề xuất biện pháp tác động.....	81
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	85
TÀI LIỆU THAM KHẢO	86
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

STT	Chữ, ký hiệu viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1.	ĐC	Đối chứng
2.	NS	Năng suất
3.	TB	Trung bình
4.	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
5.	TN	Thí nghiệm
6.	ts	Tổng số
7.	UBND	Ủy ban nhân dân
8.	VCK	Vật chất khô

DANH MỤC BẢNG BIỂU

	Trang
Bảng 1.1. Sản lượng VCK và chất lượng những loài cỏ trên vùng thấp vào 45 ngày cắt.....	10
Bảng 1.2. Sản lượng VCK của cỏ Ghine tĩa cắt 30 ngày.....	11
Bảng 1.3. Ảnh hưởng tuổi thu cắt đến năng suất (tấn/ha) và tỷ lệ chất khô (%) của cỏ voi.....	26
Bảng 1.4. Năng suất cỏ voi thay đổi theo tuổi thu hoạch	26
Bảng 1.5. Năng suất cỏ voi thay đổi theo mùa (Gespo, 1974)	26
Bảng 1.6. Năng suất cỏ lông Para thay đổi theo tuổi thu hoạch	28
Bảng 2.1. Đặc điểm khí hậu huyện Lục Ngạn năm 2012.....	37
Bảng 2.2. Thống kê diện tích đất đai huyện Lục Ngạn năm 2011.....	39
Bảng 4.1. Kết quả phân tích mẫu đất trồng cỏ.....	53
Bảng 4.2. Lượng nước trong 100g đất tạt ngập nước (độ ẩm 100%) và đất ô TN.....	54
Bảng 4.3. Lượng nước tưới ô TN qua các lúa của cỏ voi và lông Para	57
Bảng 4.4. Năng suất tươi và khô của cỏ voi qua các lúa cắt (kg/m ² /lúa)	58
Bảng 4.5. Năng suất tươi và khô của cỏ lông Para qua các lúa cắt (kg/m ² /lúa)	63
Bảng 4.6. Tỷ lệ % trọng lượng thân, lá cỏ voi qua các lúa cắt	68
Bảng 4.7. Tỷ lệ % trọng lượng thân, lá, hoa cỏ lông Para qua các lúa cắt....	70
Bảng 4.8. Diện tích bề mặt lá của cỏ thí nghiệm (m ² /m ² đất/ lúa).....	71
Bảng 4.9. Quan hệ giữa bề mặt lá (m ² /m ² đất/lúa) với khối lượng cỏ (kg/m ² /lúa).	73
Bảng 4.10. Năng suất phần dưới đất của cỏ voi và lông para ở lúa cắt 2	74

Bảng 4.11. Năng suất phân trên và dưới mặt đất của cỏ voi là lông Para tại lúa cắt thứ 2.....	78
--	-----------

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

	Trang
Hình 3.1. Hình vẽ mô tả phương pháp lấy khối đất rửa lấy rễ.	50
Hình 4.1. Biểu đồ năng suất tươi phần trên mặt đất của cỏ voi tại ô TN và ĐC60	
Hình 4.2. Biểu đồ năng suất khô phần trên mặt đất của cỏ voi tại ô TN và ĐC60	
Hình 4.3. Biểu đồ năng suất tươi phần trên mặt đất của cỏ lông Para	65
Hình 4.4. Biểu đồ năng suất khô phần trên mặt đất của cỏ lông Para.....	65
Hình 4.5. Biểu đồ năng suất tươi phần trên mặt đất của cỏ voi và cỏ lông Para tại ô TN	67
Hình 4.6. Biểu đồ năng suất tươi phần dưới mặt đất của cỏ voi	76
Hình 4.7. Biểu đồ năng suất tươi phần dưới đất của cỏ lông Para	77
Hình 4.8. Biểu đồ năng suất tươi phần dưới đất của 2 loài cỏ tại ô TN	77